

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-89720

(P2001-89720A)

(43) 公開日 平成13年4月3日 (2001.4.3)

(51) Int.Cl.

識別記号

F I

テームト* (参考)

C 0 9 J 7/02

C 0 9 J 7/02

4 J 0 0 4

G 0 9 F 3/10

G 0 9 F 3/10

Z

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号

特願平11-269739

(22) 出願日

平成11年9月24日 (1999.9.24)

(71) 出願人 595137239

株式会社カンミ堂

大阪府大阪市生野区中川東2丁目2番15号

(71) 出願人 592198895

鈴野応用株式会社

大阪府東大阪市中新開2丁目13番14号

(72) 発明者 末永 卓

大阪府大阪市生野区中川東2丁目2番15号

株式会社カンミ堂内

(74) 代理人 100065215

弁理士 三枝 英二 (外8名)

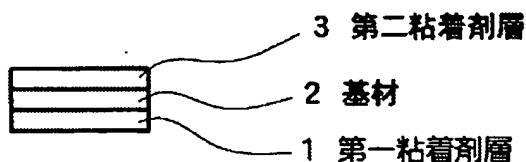
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 粘着パッド

(57) 【要約】

【課題】 立体感や装飾性に富み、その表面を連絡メモなどの情報の貼付部として利用でき、しかも、簡単な方法で効率よく製造できる装飾価値の高い粘着パッドを提供する。

【解決手段】 第一粘着剤層、型抜き可能な基材、及び第二粘着剤層をこの順に備えた積層体であって、第二粘着剤層と第一粘着剤層がそれぞれポリウレタン樹脂により形成された100~800gf/25mmの粘着力を有する層であり、且つ第二粘着剤層が第一粘着剤層と比べて低い粘着力を有することを特徴とする、両面に粘着剤層を有する粘着パッド。



【特許請求の範囲】

【請求項1】第一粘着剤層、型抜き可能な基材、及び第二粘着剤層をこの順に備えた積層体であって、第二粘着剤層と第一粘着剤層がそれぞれポリウレタン樹脂により形成された100～800gf/25mmの粘着力を有する層であり、且つ第二粘着剤層が第一粘着剤層と比べて低い粘着力を有することを特徴とする、両面に粘着剤層を有する粘着パッド。

【請求項2】第一粘着剤層、型抜き可能な基材、接着剤層、装飾面を有するシート及び第二粘着剤層をこの順に備えた積層体であって、第二粘着剤層と第一粘着剤層がそれぞれポリウレタン樹脂により形成された100～800gf/25mmの粘着力を有する層であり、第二粘着剤層が第一粘着剤層と比べて低い粘着力を有し、且つ少なくとも第二粘着剤層が透明性を有することを特徴とする、両面に粘着剤層を有する粘着パッド。

【請求項3】第一粘着剤層、型抜き可能な基材、第一接着剤層、装飾面を有するシート、第二接着剤層、粘着剤用基材及び第二粘着剤層をこの順に備えた積層体であって、第二粘着剤層と第一粘着剤層がそれぞれポリウレタン樹脂により形成された100～800gf/25mmの粘着力を有する層であり、第二粘着剤層が第一粘着剤層と比べて低い粘着力を有し、且つ少なくとも第二接着剤層、粘着剤用基材及び第二粘着剤層が透明性を有することを特徴とする、両面に粘着剤層を有する粘着パッド。

【請求項4】第一粘着剤層上に支持シートが存在し、第二粘着剤層上に離型フィルムが存在する、請求項1～3のいずれかに記載の粘着パッド。

【請求項5】(1)型抜き可能な基材及び第一粘着剤層を含む第一積層シート材、並びに(2)装飾面を有するシート及び第二粘着剤層を含む第二積層シート材を準備し、第一積層シート材の型抜き可能な基材と、第二積層シート材の装飾面を有するシートを向き合わせて接着剤層を介して接合した後、所定の形状に型抜きすることを特徴とする請求項2又は4に記載の粘着パッドの製造方法。

【製造法6】(1)第一粘着剤層及び型抜き可能な基材を含む第一積層シート材、(2)粘着剤用基材及び第二粘着剤層を含む第二積層シート材、並びに(3)装飾面を有するシートを含む第三シート材、からなる三種類のシート材を準備し、各シート間に接着剤層を配して、装飾面を有するシートが、第一積層シート材の型抜き可能な基材面と第二積層シート材の粘着剤用基材面との間に位置するように、三種類のシート材を同時に接合するか、又はいずれか二種類のシート材を接合した後残りのシート材を接合し、得られた積層体を所定の形状に型抜きすることを特徴とする請求項3又は4に記載の粘着パッドの製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば、家具、事務機器、衣類等の各種被貼付物に貼付けて楽しむことができ、その表面の粘着剤層を連絡メモ等の貼付部として繰り返し利用できる両面に粘着剤層を有する粘着パッドに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、連絡メモ等の情報を記載し、これを一時的に被着体に貼着し、使用後に簡単に剥離できる情報掲示用シートとして、紙等の基材の裏面の端部に帯状に粘着剤層を設けたシートが知られている。

【0003】しかしながら、このような構造の情報掲示用シートは、通常、基材の一部に粘着剤層を設けたラベル状物であり、装飾性に欠け、しかも簡単なメモなどの掲示用としてはコストが高いという欠点がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明の主な目的は、立体感や装飾性に富み、その表面を連絡メモなどの情報の貼付部として利用でき、しかも、簡単な方法で効率よく製造できる装飾価値の高い粘着パッドを提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者は、上記した如き課題に鑑みて鋭意研究を重ねた結果、型抜き可能な基材の両面に、適度な粘着力を有し且つ粘着力が異なるポリウレタン樹脂層を設けたパッド状物は、高粘着力を有する面を被着物に貼付けることによって、表面部をメモなどの貼付面として繰り返し使用可能となり、しかも、シート状に積層した材料を型抜きすることによって製造できるので、複雑な形状の製品であっても非常に簡単に製造できることを見出した。更に、基材と粘着面の間に、印刷等の方法で装飾面を形成したシートを配することによって、装飾性をより一層向上させることができ、しかもこの様な優れた装飾性を有する製品を、シート状の材料をラミネート接合し、型抜きするという非常に簡単な方法で効率よく製造できることを見出し、ここに本発明を完成するに至った。

【0006】すなわち、本発明は、下記の両面に粘着剤層を有する粘着パッド、及びその製造方法を提供するものである。

1. 第一粘着剤層、型抜き可能な基材、及び第二粘着剤層をこの順に備えた積層体であって、第二粘着剤層と第一粘着剤層がそれぞれポリウレタン樹脂により形成された100～800gf/25mmの粘着力を有する層であり、且つ第二粘着剤層が第一粘着剤層と比べて低い粘着力を有することを特徴とする、両面に粘着剤層を有する粘着パッド。

2. 第一粘着剤層、型抜き可能な基材、接着剤層、装飾面を有するシート及び第二粘着剤層をこの順に備えた積層体であって、第二粘着剤層と第一粘着剤層がそれぞれ

ポリウレタン樹脂により形成された100～800 gf/25mmの粘着力を有する層であり、第二粘着剤層が第一粘着剤層と比べて低い粘着力を有し、且つ少なくとも第二粘着剤層が透明性を有することを特徴とする、両面に粘着剤層を有する粘着パッド。

3. 第一粘着剤層、型抜き可能な基材、第一接着剤層、装飾面を有するシート、第二接着剤層、粘着剤用基材及び第二粘着剤層をこの順に備えた積層体であって、第二粘着剤層と第一粘着剤層がそれぞれポリウレタン樹脂により形成された100～800 gf/25mmの粘着力を有する層であり、第二粘着剤層が第一粘着剤層と比べて低い粘着力を有し、且つ少なくとも第二接着剤層、粘着剤用基材及び第二粘着剤層が透明性を有することを特徴とする、両面に粘着剤層を有する粘着パッド。

4. 第一粘着剤層上に支持シートが存在し、第二粘着剤層上に離型フィルムが存在する、上記項1～3のいずれかに記載の粘着パッド。

5. (1) 型抜き可能な基材及び第一粘着剤層を含む第一積層シート材、並びに(2) 装飾面を有するシート及び第二粘着剤層を含む第二積層シート材を準備し、第一積層シート材の型抜き可能な基材と、第二積層シート材の装飾面を有するシートを向き合わせて接着剤層を介して接合した後、所定の形状に型抜きすることを特徴とする上記項2又は4に記載の粘着パッドの製造方法。

6. (1) 第一粘着剤層及び型抜き可能な基材を含む第一積層シート材、(2) 粘着剤用基材及び第二粘着剤層を含む第二積層シート材、並びに(3) 装飾面を有するシートを含む第三シート材、からなる三種類のシート材を準備し、各シート間に接着剤層を配して、装飾面を有するシートが、第一積層シート材の型抜き可能な基材面と第二積層シート材の粘着剤用基材面との間に位置するように、三種類のシート材を同時に接合するか、又はいずれか二種類のシート材を接合した後残りのシート材を接合し、得られた積層体を所定の形状に型抜きすることを特徴とする上記項3又は4に記載の粘着パッドの製造方法。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明の粘着パッドの一例の断面図を図1に示す。図1のパッドは、第一粘着剤層1、型抜き可能な基材2、及び第二粘着剤層3をこの順に備えた積層体である。

【0008】該積層体において、第一粘着剤層1は、ポリウレタン樹脂によって形成し、粘着力は、100～800 gf/25mmの範囲とすることが適当であり、500～700 gf/25mm程度とすることが好ましい。尚、本明細書において、粘着力は、JIS Z 0237に準拠した方法で測定した値である。

【0009】この様な粘着力を有する粘着剤層をポリウレタン樹脂によって形成することにより、第一粘着剤層1が、被着物から簡単に剥がれることがなく、且つ剥離

が可能な適度な粘着力を有するものとなる。しかも、剥離と再貼付を繰り返し行っても、粘着力の低下が少なく、被着物を変更する場合にも、再貼付けを簡単に行うことができる。更に、ポリウレタン樹脂による粘着剤層は、粘着力が低下した場合に、その表面を水洗することによって簡単に粘着力を回復することができる。第一粘着剤層の厚さは、特に限定的ではないが、通常、70～150μm程度とすればよい。

【0010】第二粘着剤層3も、第一粘着剤層1と同様に、ポリウレタン樹脂によって形成し、粘着力は、100～800 gf/25mmの範囲とするが、第一粘着剤層1と比べて、低粘着力とする。第二粘着剤層3の粘着力は、400～600 gf/25mm程度とすることが特に好ましい。

【0011】この様な構造粘着のパッドは、第一粘着剤層1を家具、事務機器、衣類等の各種被着物に貼り付け、第二粘着剤層3をメモ等の貼付部として利用することによって、メモ等を必要な期間だけ一時的に保持し、不必要となった場合に剥離して、他のメモなどを再度第二粘着剤層3に貼付けることが可能となる。特に、第二粘着剤層3を上記粘着力の範囲であって、第一粘着剤層1と比べて低粘着力とすることによって、メモなどに対して十分な保持力を有し、しかもメモ等の剥離に際して、パッド自体が被着物から剥がれることなく、メモ等の貼付物だけを簡単に剥離することが可能となる。

【0012】該積層体における型抜き可能な基材2は、第一粘着剤層1と第二粘着剤層3を形成するための基材となるものであり、該基材2の両面に第一粘着剤層1と第二粘着剤層3を形成した後、任意の形状に型抜きして装飾性に優れた製品とするために、型抜きが容易な材質であることが必要である。更に、各種の形状の被着物に十分に密着させるために、柔軟性に優れた材料であることが好ましい。また、耐変色性に優れ、製造時などに寸法変化を生じないように寸法の温度依存性が小さい材質が好ましい。

【0013】型抜き可能な基材2の具体例としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、エチレン-酢酸ビニル共重合体等のポリオレフィン類、軟質塩化ビニル、ポリウレタン、アクリル樹脂等を挙げることができる。

【0014】型抜き可能な基材2の厚さについては、特に限定的ではないが、適度な形状保持力と立体感を付与し、簡単に剥離と貼付を行うことを可能とするためには、通常、1～3mm程度とすればよく、1～2mm程度とすることが好ましい。型抜き可能な基材2は、透明であっても良く、必要に応じて着色されていても良い。

【0015】この様な構造のパッドは、第一粘着剤層1を家具、事務機器、衣類等の各種被着物に貼り付け、第二粘着剤層3をメモ等の貼付部として利用することによって、メモ等を必要な期間だけ一時的に保持し、不必要となった場合に剥離して、他のメモなどを再度貼り付け

ることが可能となる。また、適度な厚さを有する型抜き可能な基材を用いることによって、立体感を有する装飾性に優れた各種形状の製品を簡単に製造できる。

【0016】図1に示す粘着パッドは、例えば、型抜き可能な基材2の両面にポリウレタン樹脂を塗布して第一粘着剤層1と第二粘着剤層3を形成し、所定の形状に型抜きをすることによって製造できる。通常、図2に断面図として示すように、第一粘着剤層1に支持シート4を貼り付け、第二粘着剤層3に離型フィルム5を貼り付けたシート状物を作製した後、離型フィルム側5から、打ち抜き刃を支持シート4の表面まで入れて、支持シート4以外の部分を型抜きすることによって製造できる。得られた製品は、図3に平面図として示すように、支持シート4上に図2に示す構造の積層体6が連続的に形成されたものとなる。この様な方法によれば、複雑な形状の積層体を簡単に効率良く製造できる。支持シート4としては、簡単に脱落しないような充分な粘着力で第一接着剤層1を保持できる材質のものであればよく、第一粘着剤層1との間で、100～200gf/25mm程度の粘着力を有するものが好ましい。このような支持シートとしては、例えば、低密度ポリエチレン-ポリエステル貼り合わせ材、中密度ポリエチレン、ポリプロピレン等を用いることができる。支持シートの厚さについては、特に限定はないが、シート状の形状を維持できるように、100～150μm程度の厚さとするのが好ましい。

【0017】離型フィルム5は、第二粘着剤層3の保護フィルムとして機能するものであり、例えば、シリコンにより離型処理されたポリエステルフィルム、シリコンにより離型処理されたポリプロピレンフィルム等を用いることができる。離型フィルムは、第二粘着剤層3と接する面が離型処理されていればよいが、両面が離型処理されていても良い。離型フィルムの厚さは、通常、30～100μm程度とすればよい。

【0018】本発明の粘着パッドの他の実施態様の断面図を図4に示す。図4のパッドは、第一粘着剤層1、型抜き可能な基材2、接着剤層7、装飾面を有するシート8及び第二粘着剤層3をこの順に備えた積層体である。このような構造の積層体によれば、装飾面を有するシート8を用いることによって、図1の構造の積層体に、各種模様等を簡単に付与でき、より一層優れた装飾性を有するものとなる。

【0019】装飾面を有するシート8の種類については、特に限定はなく、公知の各種手法で装飾面を形成したシートを用いることができる。例えば、印刷法によれば、シート表面に、任意の模様、文字などを含む装飾面を簡単に形成でき、しかも、小ロットの製品についても、簡単に対応できる。印刷法としては、例えば、シール印刷、オフセット印刷、グラビア印刷等の公知の各種手法を用いることができる。その他、例えば、蒸着法、染色などによっても装飾面を形成できる。

【0020】シート8の材質自体は特に限定されず、装飾面の形成方法に応じて適当な材料を選択すればよく、更に、積層体の製造時に変質や寸法変化の生じ難い材料が好ましい。例えば、印刷法によって装飾面を形成する場合には、ポリエステルフィルム、ポリ塩化ビニルフィルム等を用いることができる。

【0021】装飾面を有するシート8の厚さについては特に限定的ではないが、例えば、後述するラミネート法で積層体を形成する場合には、シートをロール状に巻き取る際にシートに皺が生じ難くするために、100μm程度以下の厚さとするのが好ましい。シート厚の下限については、印刷等の方法で装飾面を形成し易い点からは、50μm程度以上とすることが好ましい。

【0022】接着剤層7は、装飾面を有するシート8と型抜き可能な基材2を接着するために形成する層であり、型抜き可能な基材2とシート8との間で十分な接着力を発揮できる接着剤を用いて形成すればよい。このような接着剤としては、アクリル樹脂接着剤、合成ゴム系接着剤等を例示できる。接着剤層7の厚さについては、特に限定はないが、十分な接着強度で型抜き可能な基材2とシート8を接着できる量であればよく、例えば、20～40μm程度の厚さとするればよい。

【0023】図4に示す積層体において、第一粘着剤層1、型抜き可能な基材2及び第二粘着剤層3は、上記した図1の積層体と同様でよいが、第二粘着剤層3は、装飾面を有するシートの装飾面を表面から視認できる様に、透明性を有することが必要である。この場合、第二粘着剤層3の透明性の程度は、目的とする装飾効果に応じて、完全に透明であってもよく、必要な程度の透明性を有する半透明であっても良い。更に、透明性を完全に阻害しない程度に着色されていても良い。

【0024】図4に示す構造の本発明のパッドの製造方法の一例を、製造工程の一部の概略図を示す図5を参照して説明する。

【0025】まず、図5(a)に示す様に、型抜き可能な基材2と第一粘着剤層1を含む第一積層シート材を作製する。また、これとは別に、図5(b)に示す様に、装飾面を有するシート8と第二粘着剤層3を含む第二積層シート材を作製する。第一粘着剤層1を形成するには、通常、型抜き可能な基材2の片面にポリウレタン樹脂粘着剤を塗布し、乾燥させればよく、第二粘着剤層3を形成する方法についても、同様に、装飾面を有するシート8の片面にポリウレタン樹脂粘着剤を塗布し、乾燥させればよい。それぞれの積層シート材は、ロール10、10'に巻き取っておくことが好ましく、この場合には、巻き取る際に粘着剤層が他の層に貼着することを防止するために、第一積層シート材の第一粘着剤層1及び第二積層シート材の第二粘着剤層3には、それぞれ、離型フィルム9、5を貼り付けるのが好ましい。離型フィルム9、5としては、特に限定はなく、公知のもの

を用いればよく、例えば、シリコンにより離型処理されたポリエステルフィルム、シリコンにより離型処理されたポリプロピレンフィルム等を用いることができる。離型フィルム9、5の厚さは、通常、30～100 μ m程度とすればよい。第二粘着剤層3に形成する離型フィルム5は、図2に示す離型フィルム5と同様に、第二粘着剤層3の保護フィルムとしても機能するものである。離型フィルム5は、第二粘着剤層3と接する面が離型処理されていればよく、離型フィルム9は、第一粘着剤層1と接する面が離型処理されていればよいが、両面が離型処理されていても良い。

【0026】尚、離型フィルム9、5を用いる場合には、第一積層シート材は、離型フィルム9上にポリウレタン樹脂粘着剤を塗布し乾燥させた後、形成された第一粘着剤層1の上に型抜き可能な基材2を貼り合わせて作製することが好ましく、第二積層シート材は、離型フィルム5の上に、ポリウレタン樹脂粘着剤を塗布し乾燥させた後、形成された第二粘着剤層3の上に装飾面を有するシート8を貼り合わせて作製することが好ましい。

【0027】次いで、図5(c)に示すように、第一積層シート材の型抜き可能な基材2と、第二積層シート材の装飾面を有するシート8を向き合わせて接着剤層7を介して接合する。接着剤層7は、第一積層シート材の型抜き可能な基材2又は第二積層シート材の装飾面を有するシート8のいずれかの面に、各積層シート材を製造する際に形成しておけばよい。接着剤層7を形成した積層シート材では、離型フィルムとしては、両面離型処理を行ったものを用いることが好ましい。第一積層シート材と第二積層シート材を接合する方法としては、例えば、積層シート材の接合面を合わせた後、この積層体を適当な間隔をあけて設置した二個のロール間を通過させて適度な圧力を加えて接合すればよく、その後、必要に応じて、図5(c)に示すように接合後の積層シート材を他のロール11に連続的に巻き取ればよい。

【0028】この様にして得られた積層体を所定の形状に型抜きすることによって、目的とするパッドが得られる。通常は、第一粘着剤層1上の離型フィルム9を剥離しながら、第一粘着剤層1に支持シート4を貼り付け、その後、離型フィルム5側から、打ち抜き刃を支持シート4の表面まで入れて、支持シート4以外の部分を型抜きすることによって、図3と同様に、支持シート4上に所定の形状に型抜きされた積層体6を連続的に形成できる。

【0029】本発明の粘着パッドのその他の実施態様の断面図を図6に示す。図6のパッドは、第一粘着剤層1、型抜き可能な基材2、第一接着剤層7、装飾面を有するシート8、第二接着剤層12、粘着剤用基材13及び第二粘着剤層3をこの順に備えた積層体である。

【0030】この積層体は、図4に示す積層体における装飾面を有するシート8と第二粘着剤層3の間に、第二

接着剤層12と粘着剤用基材13を設けたものである。第一接着剤層7及び第二接着剤層12を形成する接着剤としては、図4に示した積層体を製造するために用いる接着剤と同様のものを使用できる。粘着剤用基材13としては、通常、透明性、寸法安定性等の良好なプラスチック製シートを用いることができ、例えば、ポリエステル、ポリプロピレン等のシートを使用できる。粘着剤用基材13の厚さは、特に限定的ではないが、通常、30～100 μ m程度とすればよい。図6に示す積層体において、第二接着剤層12、粘着剤用基材13及び第二粘着剤層3は、装飾面を有するシート8の装飾面を表面から視認できる様に、透明性を有することが必要である。この場合には、第二接着剤層12、粘着剤用基材13及び第二粘着剤層3の全体としての透明性の程度は、目的とする装飾効果に応じて、完全に透明であってもよく、必要な程度の透明性を有する半透明であっても良い。更に、透明性を完全に阻害しない程度に着色されていても良い。

【0031】図6に示す構造の本発明のパッドの製造方法の一例を、製造工程の一部の概略図を示す図7を参照して説明する。

【0032】まず、図7(a)～(c)に示すように、(1)第一粘着剤層1及び型抜き可能な基材2を含む第一積層シート材(図7(a))、(2)粘着剤用基材13及び第二粘着剤層3を含む第二積層シート材(図7(b))、並びに(3)装飾面を有するシート8を含む第三シート材(図7(c))、からなる三種類のシート材を準備する。それぞれのシート材は、ロール10、10'、10''に巻き取っておくことが好ましい。この場合には、巻き取った際に粘着剤層が他の層に貼着することを防止するために、通常、第一積層シート材の第一粘着剤層1と第二積層シート材の第二粘着剤層3には、離型フィルム9、5を貼り付けておくことが好ましい。離型フィルム5は、第二粘着剤層3と接する面が離型処理されていればよく、離型フィルム9は、第一粘着剤層1と接する面が離型処理されていればよいが、両面が離型処理されていても良い。

【0033】次いで、装飾面を有するシート材8を、第一積層シート材の型抜き可能な基材2と第二積層シート材の粘着剤用基材13との間に位置させ、各シート材間に接着剤を配して上記三種類のシート材を接合する。この場合、三種類のシートを同時に接合しても良いが、通常、第一積層シート材と第二積層シート材、又は第二積層シート材と第三シート材を接合した後、残りのシート材を接合することが好ましい。

【0034】三種類のシート材を接合するための接着剤としては、図4に記載した積層体を製造するために用いる接着剤と同様のものを用いることができる。接着剤は、通常、上記各シート材を製造する際に、接合面のいずれか一方に第一接着剤層7、第二接着剤層12として

形成しておけばよい。接着剤層を形成した積層シート材については、ロールに巻き取った際に貼着することを防止するために、必要な面に、両面離型フィルム又は片面離型フィルムを貼り付けておくことが好ましい。型抜き可能な基材2の表面には、必要に応じて、接着剤層7との間に良好な接合力を発揮できるように、コロナ放電処理やプライマーの塗布を行っても良い。

【0035】シート材を接合する方法としては、図5に示す方法と同様に、例えば、ロール10、10'、10''に巻き取ったシート材の接合面を合わせた後、この積層体を適当な間隔をあけて設置した二個のロール間を通過させることによって、適度な圧力を加えて接合し、必要に応じて、接合後のシート材を他のロールに連続的に巻き取ればよい。接合工程を2回行う場合には、この方法を繰り返せばよい。

【0036】この様にして積層したシート材を所定の形状に型抜きすることによって、目的とするパッドが得られる。通常は、第一粘着剤層1上の離型フィルム9を剥離しながら、第一粘着剤層1に支持シート4を貼り付け、その後、離型フィルム5側から、打ち抜き刃を支持シート4の表面まで入れて、支持シート4以外の部分を型抜きすることによって、図3に示すように、支持シート4上に所定の形状の積層体6を連続的に形成できる。

【0037】図6に示す積層構造のパッドでは、共通して使用できる材料である第一積層シート材と第二積層シート材を予め大量に製造しておき、装飾面を有するシート8を含む第三シート材については、必要量を製造することによって、形状や模様が異なる多種類の製品を少量ずつ製造する場合に、効率よく製造できる。更に、シート状の積層体を製造した後、必要な形状に型抜きする方法により製造できるので、型抜きに用いる打刃を交換することによって、形状の異なる製品も簡単に製造できる。

【0038】

【発明の効果】本発明によれば、立体感や装飾性に富み、その表面を連絡メモなどの貼付部として利用できる粘着パッドが得られる。本発明のパッドは、その表面を連絡メモなどの貼付部として繰り返し利用でき、パッド自体も剥離、再貼付を行うことが可能であり、被着物の変更が容易である。

【0039】このような構造の粘着パッドは、積層シートを製造し、型抜きするという簡単な方法で製造できる。特に、装飾性を有するシートを用いることによって、多種類の製品を少量ずつ製造する場合に、効率よく対応できる。

【0040】

【実施例】以下、本発明の実施例を示す。

実施例1

シリコンで両面を離型処理したポリエステルフィルム9（厚さ約50 μ m）ポリウレタン樹脂粘着剤層（第一

粘着剤層）1（厚さ約120 μ m）及びポリエチレン樹脂層（型抜き可能な基材）2（厚さ約1.2mm）をこの順に積層した積層シートのポリエチレン樹脂層2をコロナ放電処理した後、ロールに巻き取った。これを第一積層シート材とする。

【0041】また、シリコンで両面を離型処理したポリエステルフィルム5（厚さ約50 μ m）、ポリウレタン樹脂粘着剤層（第二粘着剤層）3（厚さ約120 μ m）、ポリエステルフィルム（粘着剤層用基材）13（厚さ約50 μ m）、及びアクリル樹脂接着剤層（第二接着剤層）12（厚さ約40 μ m）をこの順に積層した積層シートを、アクリル樹脂接着剤層（第二接着剤層）12を内側にしてロールに巻き取った。これを第二積層シート材とする。

【0042】また、ポリエステルフィルム8（厚さ約50 μ m）、アクリル樹脂接着剤層（第一接着剤層）7（厚さ約30 μ m）及びシリコンで片面を離型処理したポリエステルフィルム（厚さ約50 μ m）をこの順に積層した積層シートのポリエステルフィルム層8に、凸版印刷法により、文字と絵柄を組み合わせた直径22mmの円形の模様を、各模様間に5mmの間隔をあけて連続的に印刷した後、片面離型フィルムを内側にして、ロール状に巻き取った。これを第三積層シート材とする。

【0043】第三積層シート材の片面離型フィルムを剥がしながら、第一積層シート材のポリエチレン樹脂層2のコロナ放電処理面を第三積層シートのアクリル樹脂接着剤層7に貼り合わせ、これをゴム製ロールと鉄製ロールの二本のロール間に設けた間隙部を通過させて接着し、連続的に他のロールに巻き取った。次いで、この様にして得られた積層体のポリエステルフィルム層8の印刷面に、第二積層シート材のアクリル樹脂接着剤層（第二接着剤層）12を貼り合わせて、上記方法と同様に二本のロール間を通して接着し、連続的に他のロールに巻き取った。

【0044】次いで、この積層体の第一積層シート材側の両面離型フィルム9を剥がしながら、ポリエチレン-ポリエステルフィルム貼合せ材（厚さ約100 μ m）からなる支持体4のポリエチレン面にポリウレタン樹脂粘着剤層1を貼り合わせた。

【0045】次いで、印刷面の模様の形状に合わせて、両面離型フィルム5側から支持シート4の表面まで直径20mmの円形の打ち抜き刃を入れ、支持シート4上に模様部分を残して型抜きした。

【0046】この様にして、立体感と装飾性に優れた積層体を支持シート上に連続的に形成できた。得られた積層体の断面図を図8に示す。該積層体は、支持シート4、第一粘着剤層1、型抜き可能な基材2、第一接着剤層7、装飾面を有するシート8、第二接着剤層12、粘着剤層用基材13、第二粘着剤層3、離型フィルム5をこの順に備えた積層体である。

【0047】尚、上記積層体のポリウレタン樹脂粘着剤層（第一粘着剤層）1の製造に用いたポリウレタン樹脂粘着剤とポリウレタン樹脂粘着剤層（第二粘着剤層）3の製造に用いたポリウレタン樹脂粘着剤のそれぞれと同一のポリウレタン樹脂粘着剤を用い、厚さ50 μ mのポリエステルフィルムに各ポリウレタン樹脂粘着剤を塗布し、積層シート形成時と同一条件である120℃で60秒間乾燥させて厚さ120 μ mのポリウレタン樹脂粘着剤層（第一粘着剤層）1とポリウレタン樹脂粘着剤層（第二粘着剤層）3を形成し、それぞれの層の粘着力を測定した。その結果、ポリウレタン樹脂粘着剤層（第一粘着剤層）1の粘着力は、640gf/25mmであり、ポリウレタン樹脂粘着剤層（第二粘着剤層）3の粘着力は、550gf/25mmであった。

【0048】この様にして得られた積層体を支持シート4から剥離し、ポリウレタン樹脂粘着剤層1を壁面に貼り付けた後、表面の離型フィルム5を剥離した。表面のポリウレタン樹脂粘着剤層3を連絡メモの貼付部とし利用したところ、メモの剥離、再貼付を繰り返し行った場合にも、粘着力が大きく低下することが無く、繰り返し

利用が可能であった。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の粘着パッドの一例の断面図。

【図2】離型フィルム及び支持シートを有するパッドの断面図。

【図3】支持シート上に複数の粘着パッドを形成した状態の平面図。

【図4】本発明の粘着パッドの他の実施態様の断面図。

【図5】本発明の粘着パッドの製造方法の一部の工程を示す概略図。

【図6】本発明の粘着パッドの他の実施態様の断面図。

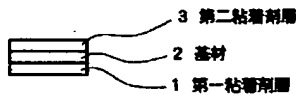
【図7】本発明の粘着パッドの製造方法の一部の工程を示す概略図。

【図8】実施例1で得られた粘着パッドの断面図。

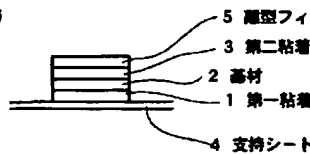
【符号の説明】

1…第一粘着剤層、2…型抜き可能な基材、3…第二粘着剤層、4…支持シート、5、9…離型フィルム、6…積層体、7…第一接着剤層、8…装飾面を有するシート、10、10'、10''、11…ロール、12…第二接着剤層、13…粘着剤用基材。

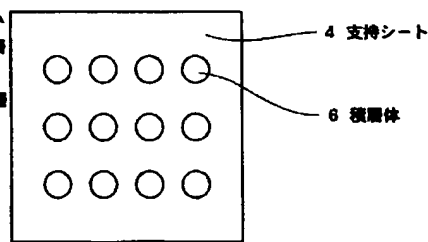
【図1】



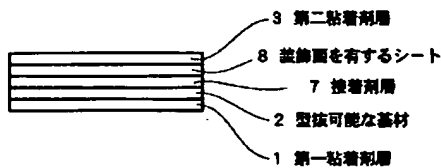
【図2】



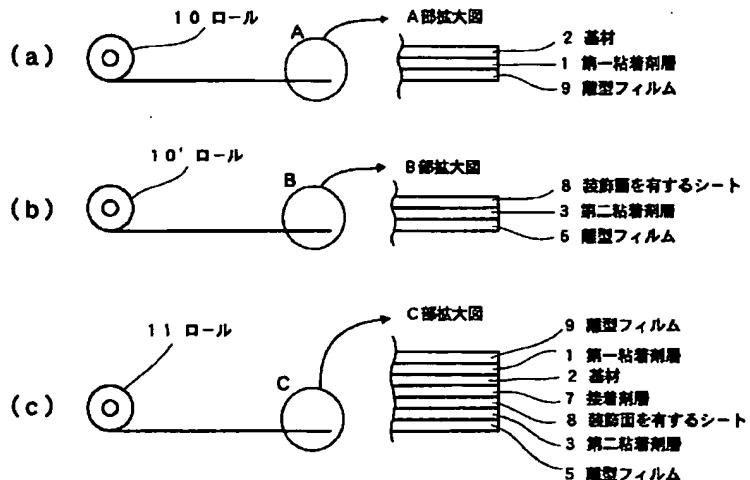
【図3】



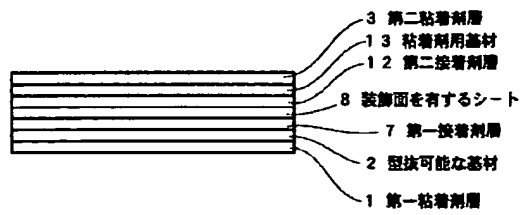
【図4】



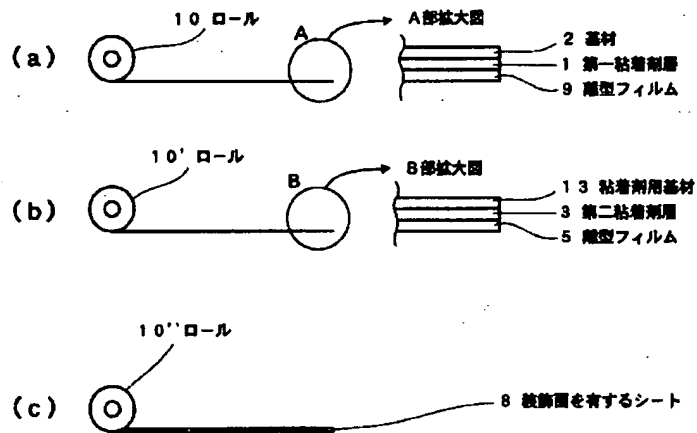
【図5】



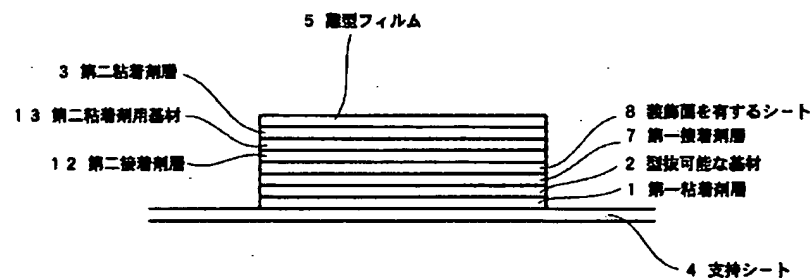
【図6】



【図7】



【図8】



【手続補正書】

【提出日】平成12年1月24日(2000.1.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】第一粘着剤層、型抜き可能な基材、及び第二粘着剤層をこの順に備えた積層体であって、第二粘着剤層と第一粘着剤層がそれぞれポリウレタン樹脂により形成された100～800gf/25mmの粘着力を有する層であり、且つ第二粘着剤層が第一粘着剤層と比べて低い粘着力を有することを特徴とする、両面に粘着剤層を有する粘着パッド。

【請求項2】第一粘着剤層、型抜き可能な基材、接着剤層、装飾面を有するシート及び第二粘着剤層をこの順に備えた積層体であって、第二粘着剤層と第一粘着剤層がそれぞれポリウレタン樹脂により形成された100～800gf/25mmの粘着力を有する層であり、第二粘着剤層が第一粘着剤層と比べて低い粘着力を有し、且つ少なくとも第二粘着剤層が透明性を有することを特徴とする、両面に粘着剤層を有する粘着パッド。

【請求項3】第一粘着剤層、型抜き可能な基材、第一接着剤層、装飾面を有するシート、第二接着剤層、粘着剤用基材及び第二粘着剤層をこの順に備えた積層体であって、第二粘着剤層と第一粘着剤層がそれぞれポリウレタン樹脂により形成された100～800gf/25mm

の粘着力を有する層であり、第二粘着剤層が第一粘着剤層と比べて低い粘着力を有し、且つ少なくとも第二接着剤層、粘着剤用基材及び第二粘着剤層が透明性を有することを特徴とする、両面に粘着剤層を有する粘着パッド。

【請求項4】第一粘着剤層上に支持シートが存在し、第二粘着剤層上に離型フィルムが存在する、請求項1～3のいずれかに記載の粘着パッド。

【請求項5】(1)型抜き可能な基材及び第一粘着剤層を含む第一積層シート材、並びに(2)装飾面を有するシート及び第二粘着剤層を含む第二積層シート材を準備し、第一積層シート材の型抜き可能な基材と、第二積層シート材の装飾面を有するシートを向き合わせて接着剤層を介して接合した後、所定の形状に型抜きすることを特徴とする請求項2又は4に記載の粘着パッドの製造方法。

【請求項6】(1)第一粘着剤層及び型抜き可能な基材を含む第一積層シート材、(2)粘着剤用基材及び第二粘着剤層を含む第二積層シート材、並びに(3)装飾面を有するシートを含む第三シート材、からなる三種類のシート材を準備し、各シート間に接着剤層を配して、装飾面を有するシートが、第一積層シート材の型抜き可能な基材面と第二積層シート材の粘着剤用基材面との間に位置するように、三種類のシート材を同時に接合するか、又はいずれか二種類のシート材を接合した後残りのシート材を接合し、得られた積層体を所定の形状に型抜きすることを特徴とする請求項3又は4に記載の粘着パッドの製造方法。

フロントページの続き

(72)発明者 飴野 泰士
大阪府東大阪市中新開2丁目13番14号 飴
野応用株式会社内

Fターム(参考) 4J004 AA14 AB01 CA03 CA04 CA05
CA06 CC02 DA02 DA03 DA04
DB02 DB04 EA05 FA01 FA08
GA01